

# Contrôle Base de Donnée

---

NOM	Prénom	Classe
Note	Remarques	
<b>/20</b>		

Ce contrôle est en deux parties, la première partie devra être réalisée sur papier *sans notes, ordinateurs, calculatrice, ...* et sera ramassée au bout de 10 minutes. La seconde partie sera sur l'ordinateur et devra être rendu par message NEO à la fin de la séance.

Barème :

Critères	Points
Présentation, soin	<b>1</b>
Partie 1	<b>4</b>
Q1	1
Q2	1
Q3	1
Q4	1
Partie 2	<b>15</b>
Q1	
Q2	
<b>Total</b>	<b>20</b>

## Schéma relationnel

Ce schéma relationnel décrit la fonctionnment de la base de donnée de la *question 4 du QCM* et de la *seconde partie de l'examen*.

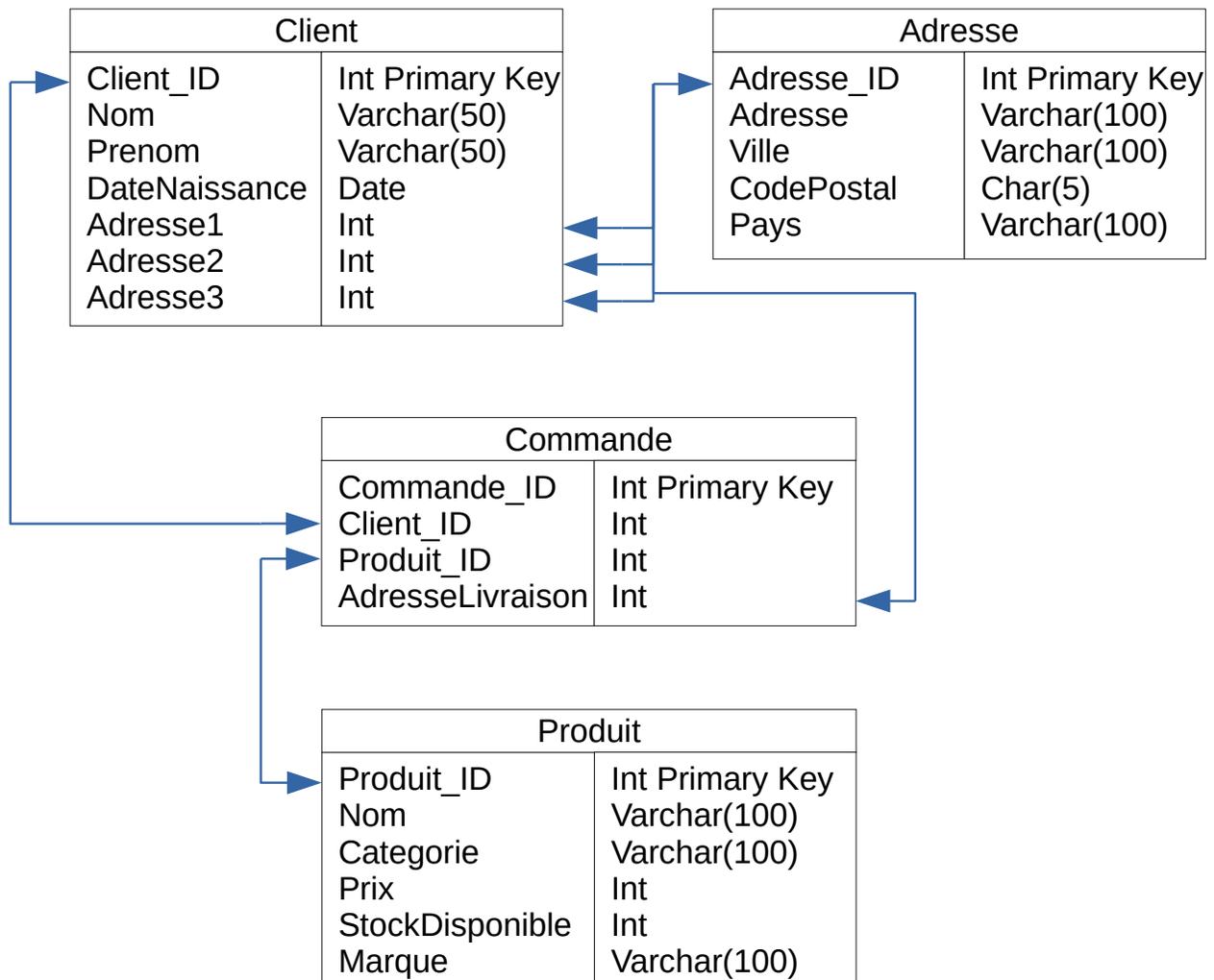


Figure 1: Schéma relationnel

## Partie 1 – QCM

Pour cette partie, l'accès aux ordinateurs, calculatrice, téléphone, documents personnel ou de cours, ... est interdit.

Cette partie durera *10 minutes maximum*.

**Pour chaque question, entourez la bonne réponse.**

1. Quelle commande permet de sélectionner des données dans une base de données ?
  - A) SELECT
  - B) ORDER BY
  - C) UPDATE
  - D) DELETE
  
2. Quelle condition permet de ne sélectionner que les données dont l'attribut 'Ville' correspond à *Lorient* ?
  - A) Ville = 'Lorient'
  - B) Ville IN 'Lorient'
  - C) Lorient is 'Ville'
  - D) Ville = Lorient
  
3. Dans une base de données, un attribut est :
  - A) Un tableau dans lequel sont enregistré des données
  - B) Un type de contrainte que l'on peut ajouter dans une table
  - C) Une colonne d'une table
  - D) Une relation entre deux tables.
  
4. Que fait la commande suivante :  
**SELECT Nom, Prenom FROM Client WHERE Adresse3 IS (SELECT Adresse\_ID from Adresse WHERE Ville LIKE '%Lima%');**  
(Voir le schéma relationnel, figure 1),
  - A) Elle affiche les noms et prénoms des clients dont la troisième adresse est dans la ville de Lima
  - B) Elle affiche l'adresse des clients dont le nom commence par Lima
  - C) Elle affiche supprime les clients qui habitent à Lima
  - D) Elle affiche les noms et prénoms des clients dont la troisième adresse n'est pas dans la ville de Lima

## Partie 2 – Partie pratique

Cette partie sera réalisée sur l'ordinateur, en ligne. Le travail réalisé sera renvoyé par message NEO.

### 1 Mise en place

- Commencez par récupérer les données nécessaires sur NEO, elles ont été envoyés par message. Téléchargez les pièces-jointes.
- Sur [numalandi.fr](http://numalandi.fr), dans la page NSI 1ère, allez dans la section [contrôle](#). cliquez sur [Contrôle Base de Données - Support \(WEB\)](#).
- Cliquez sur le bouton à côté de *Charger un sujet* (Flèche **B**)
- Sélectionnez **BDD\_controle\_enonce.html** parmi les fichiers téléchargés
- Cliquez sur le bouton à côté de *Initialisation de la base de données* (Flèche **C**)
- Sélectionnez **BDD\_controle\_tables.sql** parmi les fichiers téléchargés.



- Testez la commande suivante : **SELECT \* FROM Adresse LIMIT 10** ; avec le bouton Tester
- Si le résultat n'est pas celui ci-dessous, appelez l'enseignant.

Adresse_ID	Adresse	Ville	CodePostal	Pays
1	Ap #503-906 Lectus Rd.	Jamshoro	72453	Spain
2	Ap #870-2757 Sed Rd.	Bahawalnagar	6874 EC	France
3	Ap #874-5084 Vel Avenue	Cáceres	660246	Spain
4	355-9408 Ac Avenue	Biloxi	6723	Morocco
5	P.O. Box 767, 3700 Sem Avenue	Motherwell	5448	Morocco
6	447-252 Imperdiet Street	Bogotá	46554	Comoros
7	8256 Mauris Road	Biên Hòa	537047	Comoros
8	P.O. Box 106, 9988 Ut St.	Fort Worth	25845	Spain
9	Ap #911-8551 Adresse_ID, Road	Puntarenas	40010	Spain
10	483-2248 Lacinia St.	Sandnes	42607	France

Figure 2: Résultat de la commande de test

## 2 Questions

Durant ce TP, vous devrez répondre aux questions ci-dessous. Pour cela, vous avez le droit de réaliser des recherches sur Internet et d'utiliser le [memento SQL](#) .

### Remarques :

- Le schéma relationnel de la base de donnée est donné Figure 1, page 2.
- Les données dans les différentes tables ont été générées aléatoirement, elles ne sont pas forcément cohérentes entre elles.  
Exemple : Figure 2, page 4. Les adresses, villes, pays et codes postaux ne sont pas cohérents les uns avec les autres.
- Lorsque vous répondez saisissez des requêtes sur l'éditeur, sautez des lignes de façon à ce que le pdf généré à la fin ne coupe pas une partie de vos réponses.



```
unt(*) from event where type in ('own', 'goal', 'penalty')
--
COUNT(*) FROM Event WHERE type IN ('penalty','goal','own')
```



```
time, player, team
ent
y time
limit 10
```

### Questions :

1. Visualisez toute la table Client
2. Listez uniquement les noms et prénoms des clients
3. Affichez le nom, la catégorie et le prix des produits à moins de 100€
4. Quel est le stock maximal des produits présents dans le magasin ?
5. Affichez toutes les informations concernant le ou les produits ayant le stock maximal
6. Combien de commandes ont-elles été passées dans le magasin ?
7. Combien de produits différents cela concerne-t-il ? (DISTINCT peut être utilisé entre les parenthèses d'une fonction)
8. Trouvez l'adresse à laquelle a été livrée la commande dont Commande\_ID vaut 55 (Commande\_ID vaut 55)
9. Trouvez le ou les clients liés à cette commande (Commande\_ID vaut 55)
10. Trouvez les produits dont le nom commence par A, B ou C.
11. Combien sont-ils ?
12. Combien de commandes sont liées à ces produits ?
13. Affichez les noms et prénoms des clients, les villes de leurs adresses et les noms des produits qu'ils ont achetés s'ils ont moins de 50 ans (à l'année près).

Indice : Pour joindre plusieurs fois la même table, il faut lui donner des noms différents pour chaque jointure.